

## **Statement Concerning German Patent 921198**

This patent relates to a ratcheting wrench with tapered drive member. The ratcheting action is controlled by a biased pawl.

**Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949**  
(WIGBL S. 175)

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**AUSGEGEBEN AM**  
**9. DEZEMBER 1954**

**DEUTSCHES PATENTAMT**  
**PATENTSCHRIFT**

**Nr 921 198**  
**KLASSE 87a GRUPPE 11**  
*T 1155 XI/87 a*

---

**Friedrich Wilhelm Thienes, Solingen**  
ist als Erfinder genannt worden

---

**Friedrich Wilhelm Thienes, Solingen**

**Mutterschlüssel mit Freilaufknarre**

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 4. Januar 1944 an  
Der Zeitraum vom 8. Mai 1945 bis einschließlich 7. Mai 1950 wird auf die Patentdauer nicht angerechnet  
(Ges. v. 15. 7. 51)

Patentanmeldung bekanntgemacht am 6. Mai 1954  
Patenterteilung bekanntgemacht am 28. Oktober 1954

---

Die Erfindung bezieht sich auf einen Mutternschlüssel mit Freilaufknarre, bei dem das Griffgehäuse auf einer Seite das vollständige Lager für die Schlüsselnuß und auf der anderen Seite noch die Hälfte seines Lagers bildet, während die zugehörige andere Lagerhälfte von einer die feste Lagerhälfte untergreifenden Führungswange übernommen wird. Ist dabei die Drehnuß mit zylindrischen Umfangsflächen im Schlüsselgehäuse und in seiner Abschlußwange gelagert, so bedingt das eine gewisse Schwäche in den Wandstärken. Für solche Mutternschlüssel kommt es wesentlich darauf an, daß sie im äußeren Durchmesser möglichst klein, und zwar tunlichst nicht oder nur unbedeutend größer sind als einfache Mutternschlüssel ohne Freilauf, weil vielfach die festzuziehenden oder zu lösenden Muttern sehr dicht stehen, wie dies z. B. bei Flanschverbindungen für hohe Drücke zutrifft.

Dieser Bedingung entspricht die Erfindung dadurch, daß das Lager der Drehnuß im Gehäuse nebst Abschlußwange auf beiden Seiten kegelig gestaltet ist. Dadurch wird einmal die Auflagerfläche größer und demgemäß die Lagerung in sich widerstandsfähiger. Die Wandstärken können auf das zulässig kleinste Maß herabgesetzt werden, ohne daß ein Springen der Nuß oder des Gehäuses zu befürchten ist. Die auftretenden Kräfte werden auf größere Flächen verteilt. Besonders wichtig ist das Vermeiden scharfer rechtwinkliger Eindrehungen in der Schlüsselnuß und im Gehäuse, so daß damit auch die Kerbgefahr beseitigt wird. Es ist dadurch möglich, den Durchmesser des Schlüssels in so engen Grenzen zu halten, daß er nicht störend größer ausfällt als bei einem einfachen Muttern-

schlüssel ohne Freilauf. Dies ist in den Fällen besonders wichtig, wo die Muttern schwer zugänglich sind und für das Anziehen und Lösen nur ein kleiner Winkel zum Ausschwingen des Griffes zur Verfügung steht.

Die Zeichnung stellt die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dar.

Abb. 1 ist ein Längsschnitt durch den Schlüssel nach Linie 1-1 in Abb. 2;

Abb. 2 ist eine Oberansicht auf den Schlüssel nach Abnahme der Abschlußwange;

Abb. 3 zeigt die Drehnuß für sich in Ansicht.

Das Gehäuse *b* des Mutternschlüssels ist an den Lagerflächen *b'* für die Drehnuß *d* kegelig unter-schnitten gestaltet. Übereinstimmend damit ist die Drehnuß *d* an ihrem Umfang bei *d'* kegelig abgedreht. Die Abschlußwange *h'* ist als Deckplatte gestaltet, die mit den Enden ihrer Schenkel *i* die Unterschneidungen *g* des oberen halben Lagerbundes *c'* untergreift. Sowohl im Gehäuse *b* wie auch an der Nuß *d* sind scharfe rechtwinklige Eindrehungen, die Kerbstellen bilden, vermieden.

#### PATENTANSPRUCH:

Mutternschlüssel mit Freilaufknarre, bei dem das Griffgehäuse auf einer Seite das vollständige Lager und auf der anderen Seite noch die Hälfte des Lagers für die Schlüsselnuß bildet, während die zugehörige andere Lagerhälfte von einer die feste Lagerhälfte untergreifenden Führungswange übernommen wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Lager der Drehnuß (*d*) im Gehäuse (*b*) mit Abschlußwange (*h'*) auf beiden Seiten kegelig gestaltet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

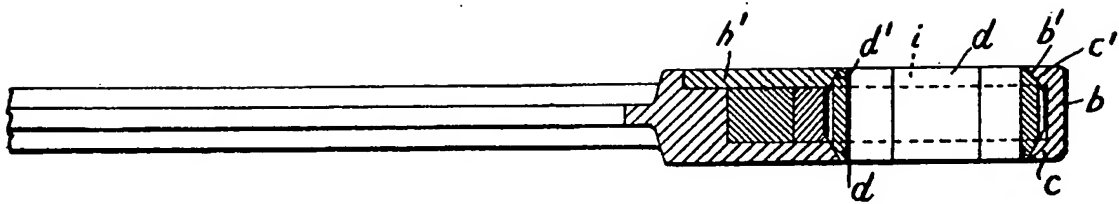


Abb. 2

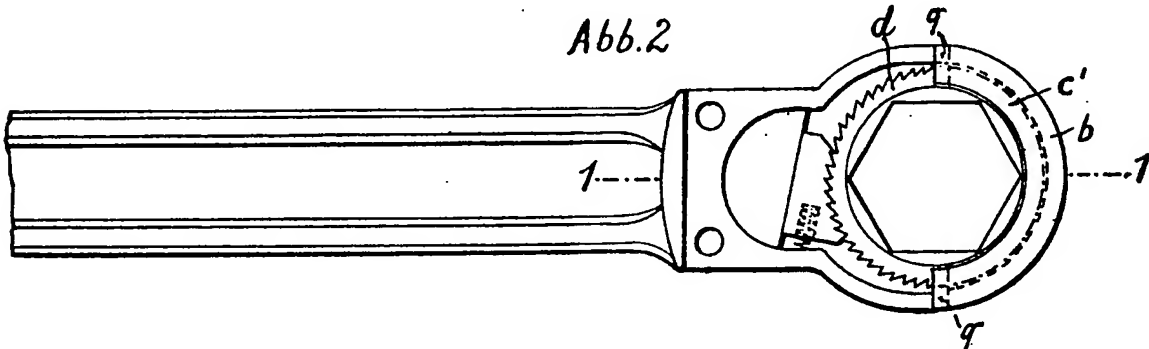


Abb. 3

